



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE FARMÁCIA

FÁBIO SANTOS DE ANDRADE

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE POTENCIAIS INTERAÇÕES  
MEDICAMENTOSAS EM ATENDIMENTOS DE URGÊNCIA DE UMA UNIDADE DE  
PRONTO ATENDIMENTO DE MÉDIA COMPLEXIDADE.

SÃO CRISTÓVÃO-SE

2016

FÁBIO SANTOS DE ANDRADE

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE POTENCIAIS INTERAÇÕES  
MEDICAMENTOSAS EM ATENDIMENTOS DE URGÊNCIA DE UMA UNIDADE DE  
PRONTO ATENDIMENTO DE MÉDIA COMPLEXIDADE.

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado no curso de graduação à  
Universidade Federal de Sergipe, Centro  
de Ciências Biológicas e da Saúde,  
Curso de Farmácia para conclusão do  
curso de Farmácia. Área de  
concentração: Ciências da Saúde.

Orientação: Prof<sup>ª</sup>. Prof. Dr. Marcelo

SÃO CRISTÓVÃO-SE

2016

FÁBIO SANTOS DE ANDRADE

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE POTENCIAIS INTERAÇÕES  
MEDICAMENTOSAS EM ATENDIMENTOS DE URGÊNCIA DE UMA UNIDADE DE  
PRONTO ATENDIMENTO DE MÉDIA COMPLEXIDADE.

Área de concentração: Ciências da Saúde/Farmácia.

Data da defesa: 26/08/2016

Resultado: \_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

Marcelo Cavalcante Duarte  
Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Wellington Barros da Silva  
Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Anderson Leite Freitas  
Universidade Federal de Sergipe

Msc. \_\_\_\_\_

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>06</b>
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>08</b>
<b>3.RESULTADOS.....</b>	<b>09</b>
<b>4.DISSCUSSÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>6. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>16</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>18</b>

## RESUMO:

**OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA:** Identificar e caracterizar as potenciais interações medicamentosas presentes em prescrições contidas nos prontuários de atendimento de urgência da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) da Clínica de Saúde da Família Dr. Christtianno O. de Almeida, localizada da cidade de Areia Branca, Sergipe. Uma vez que Interações medicamentosas (IM) representam fontes potencialmente remediáveis de erros na assistência e um risco para os pacientes. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, observacional, aleatório e retrospectivo de agosto a junho de 2016. A aprovação do Comitê de Ética encontra-se em andamento. Na pesquisa foram coletados, Aleatoriamente 60 prontuários médicos contendo prescrições, no período de Junho a Agosto de 2016 da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) Do município de Areia Branca – Sergipe, sendo necessário o preenchimento de uma ficha de coleta previamente estabelecida. Os dados coletados foram analisados pelo programa *Micromedex®Drug Interactions*, este caracterizou as interações medicamentosas segundo a gravidade e documentação comprobatória. **RESULTADOS:** Dos 60 prontuários analisados, 52 não apresentaram nenhuma interação, ressaltando-se que devido à própria característica do serviço, um percentual de 87,32% das 52 em que não ocorreram interações eram compostas de prescrições repetitivas. Desse modo apenas oito prontuários apresentaram potenciais interações, sendo os medicamentos mais envolvidos o Ácido Acetil Salicílico, Captopril e Furesamida. As interações mais frequentes foram entre Ácido Acetil Salicílico e Captopril; Captopril e Furosemida e entre Ácido Acetil Salicílico e Furosemida. Segundo a gravidade, 2 classificados como maior e 12 como moderadas. **CONCLUSÃO:** O presente estudo confirma o que vários autores já demonstraram, que quanto maior quantidade de medicamentos maiores as chances de ocorrer interação. Também ressalta que mesmo em polifarmácia com baixo número de medicamentos por pessoa, ocorrem interações sendo necessários uma maior atenção e conhecimento por parte dos profissionais de saúde envolvidos.

**PALAVRAS-CHAVES:** *Interações medicamentosas, polifarmácia, urgência, Unidade de Pronto Atendimento.*

**OBJECTIVES AND BACKGROUND:** To identify and characterize potential drug interactions present in prescriptions contained in the records of Emergency Unit of emergency care (PAU) of the Family Health Clinic Dr. Christtianno O. de Almeida, located in the city of Areia Branca, Sergipe. Since Interactions (IM) are potentially remediable sources of errors in care and a risk for patients. **METHODS:** This was an cross-sectional, observational, randomized, retrospective from August to June 2016. The approval of the Ethics Committee is in progress. In the survey were collected randomly 60 medical records containing prescriptions from June to August 2016 the Emergency Unit (APU) In The city of Areia Branca - Sergipe, requiring the completion of a previously established collection form. The collected data were analyzed by Micromedex®Drug Interactions program, it characterized the drug interactions by severity and supporting documentation. **RESULTS:** Of the 60 records analyzed, 52 showed no interaction, emphasizing was found that due to the characteristic of the service, a percentage of 87.32% of the 52 in which there were no interactions were composed of repetitive prescriptions. Thus only 8 records showed potential interactions, the most involved drugs the acetylsalicylic acid, Captopril and Furosamide. The most common interactions were between acetylsalicylic acid and Captopril; Captopril and furosemide and between acetylsalicylic acid and furosemide. According to severity, 2 classified as higher and 12 as moderate. **CONCLUSION:** This study confirms what many authors have shown that the greater number of larger drugs the chances of interaction occur. Also points out that even in polypharmacy low number of drugs per person interactions occur requiring greater attention and knowledge of the health professionals involved.

**KEYWORDS:** Drug interactions, polypharmacy, urgency, Unit Emergency Department

## INTRODUÇÃO

Interações de medicamentos (IMs) são eventos clínicos em que os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco, alimento, bebida ou algum agente químico ambiental.<sup>1,17</sup>

Quando dois medicamentos são administrados concomitantemente a um paciente, eles podem agir de forma independente ou interagir entre si, com aumento ou diminuição de efeito terapêutico ou tóxico de um ou de ambos.<sup>1,18</sup>

O desfecho de uma IM pode ser perigoso quando promove aumento da toxicidade de um fármaco. Por exemplo, pacientes que fazem uso de varfarina podem ter sangramentos se passarem a usar ácido acetilsalicílico sem reduzir a dose do anticoagulante.<sup>1</sup>

Algumas vezes, a interação reduz a eficácia de um fármaco, o que pode ser tão nocivo quanto a toxicidade. Por exemplo, tetraciclina sofre quelação por antiácidos e alimentos lácteos, sendo excretada nas fezes sem produzir o efeito antimicrobiano desejado.<sup>1</sup>

As interações medicamentosas e seus efeitos colaterais são as consequências negativas ou não, mas reais da terapia farmacológica. Quanto mais medicamentos os pacientes tomarem, maiores serão o potencial para interações de droga-droga.<sup>2,18</sup>

Os pacientes críticos, crônicos e idosos estão particularmente em risco de interações medicamentosas devido a polifarmácia, bem como mecanismos de homeostasia prejudicada. A Polifarmácia "tem conotações negativas", incluindo aumento dos custos, aumento do risco de efeitos colaterais e interações medicamentosas.<sup>2</sup>

Sendo definido neste estudo como polifarmácia, o uso concomitante de 3 (três) ou mais medicamentos, porém é importante ressaltar que devido às muitas maneiras diferentes em que polifarmácia é definido pela literatura, o próprio termo é funcionalmente sentido até definido por cada pesquisador, o que tem compreensivelmente, causado confusão quanto a sua definição entre os pesquisadores.<sup>19,20</sup>

Interação medicamentosa droga-droga (IM) são um fator importante que pode causar a falha do tratamento ou o desenvolvimento de efeitos colaterais, consequentemente as reações

adversas aos medicamentos (RAM) são a maior causa do aumento da mortalidade e morbidade.<sup>3</sup>

Há 02 principais categorias de IM: farmacocinética, farmacodinâmica, Nas interações farmacocinéticas, um fármaco interfere sobre absorção, distribuição (ligação a proteínas plasmáticas e fluxo sanguíneo), biotransformação ou excreção do outro fármaco.<sup>4,18</sup>

As alterações observadas em razão das interações farmacocinéticas ganham importância conforme a magnitude de aumento ou redução das concentrações sanguínea e tissular de um fármaco ou de seus metabolitos.<sup>5</sup>

As interações farmacodinâmicas decorrem de efeito sinérgico ou antagônico entre fármacos coadministrados no sítio da atividade biológica (receptor, enzima), envolvendo os mecanismos pelos quais os efeitos desejados se processam e, assim, alterando a ação de um ou ambos os medicamentos.<sup>1</sup>

Um fármaco pode aumentar o efeito do agonista (sinergia) por estimular a receptividade de seu receptor celular ou inibir enzimas que o inativam no local de ação. A diminuição de efeito (antagonismo) pode dever-se à competição pelo mesmo receptor, tendo o antagonista puro maior afinidade e nenhuma atividade intrínseca.<sup>1</sup>

O serviço de atendimento de urgência/emergência da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) da Clínica de Saúde da Família Dr. Christtianno O. de Almeida, localiza-se na cidade de Areia Branca, e se constitui em uma unidade de pronto atendimento de média complexidade, categorizada como UPA 24 horas de porte 1, contando com 08 leitos de observação, 3 médicos no turno de 7 às 19 horas e 2 no turno de 19 às 7 horas, além de equipe de apoio com preconizado na portaria nº 104, de 15 de janeiro de 2014<sup>6</sup> no município de Areia Branca – Sergipe, localizado na região agreste do estado e distante 36 KM de capital Aracaju.

O presente trabalho tem como objetivo identificar as possíveis interações medicamentosas, com foco em interações droga – droga, em uma Unidade de pronto Atendimento de uma clínica de saúde da família de um município do interior do estado de Sergipe.



## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, observacional, aleatório e retrospectivo de agosto a junho de 2016., baseado na procura de possíveis interações medicamentosas com pacientes que deram entrada no serviço atendimento de urgência/emergência da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) da Clínica de Saúde da Família Dr. Christtiano O. de Almeida, localizada da cidade de Areia Branca.

O levantamento de dados foi realizado no período de junho a agosto de 2016, de forma aleatória, retrospectiva e independentemente de faixa etária, tipo sintomas de entrada e gênero.

A coleta de dados foi realizada em prontuários encaminhados para o arquivo geral da unidade que continham as prescrições de todos os medicamentos utilizados no atendimento. Como critério de inclusão foram utilizados apenas prontuários do atendimento de urgência e como critério de exclusão aqueles atendimentos de emergência e atendimentos ambulatoriais. Os outros dados como idade, gênero, também constavam nos prontuários.

Todos os dados foram coletados em uma ficha (anexo1) para posterior classificação das possíveis interações encontradas e grau de severidade apresentados. Essas classificações foram feitas com base em fonte bibliográfica idônea (Micromedex® Solutions). As possíveis interações medicamentosas potenciais foram classificadas como grau contraindicado, maior, moderado e menor, e quanto à qualidade da documentação como excelente, boa, justa e desconhecida, constata na base de dados Micromedex 2.0.

Quanto ao tipo de interação foram classificadas em farmacodinâmicas e seus tipos específicos e em farmacocinéticas e seus tipos específicos como sugerido na publicação do ministério da saúde, uso racional de medicamentos: temas selecionados.<sup>7</sup>

A aprovação do Comitê de Ética encontra-se em andamento. Não houve a necessidade do termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelo paciente, pois a coleta de dados foi baseada nos prontuários dos pacientes.

Foi feita uma análise descritiva dos principais dados e armazenados no Microsoft Excel 2010 para um posterior levantamento estatístico.

## RESULTADO

Durante o período de estudos foram avaliados 60 prontuários, com predomínio do sexo feminino (63,33%) , faixa etária com média de 29,8 anos variando entre 1 a 77 anos.

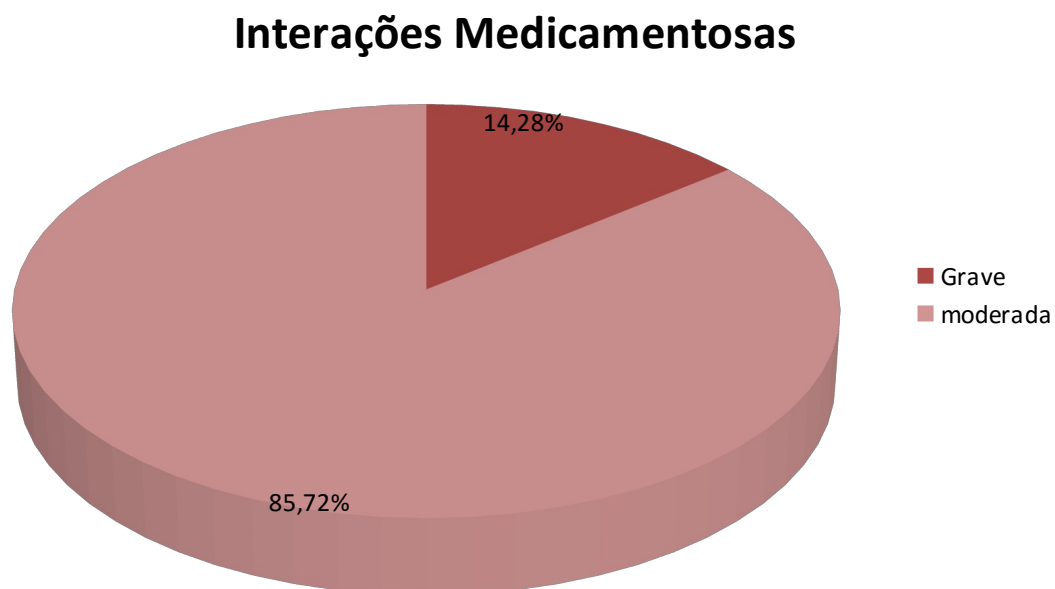


Figura 1 – Prevalência de sexo.

O total de medicamentos prescritos em prontuário foi de 181 e média de 3,02 medicamentos por paciente com variação de 3 a 6 medicamentos.

<b>Medicamentos</b>	<b>N ( total de medicamentos prescritos )</b>	<b>%</b>
<b>Ácido Acetil Salicílico</b>	5	2,76
<b>Brometo de Ipratrópio</b>	13	7,18
<b>Bomidrato de Fenoterol</b>	12	6,62
<b>Brometo de Escopolamina</b>	8	4,41
<b>Bromoprida</b>	12	6,62
<b>Captopril</b>	5	2,76
<b>Ceftriaxona</b>	3	1,65
<b>Cetoprofeno</b>	9	4,97
<b>Cloridrato de Ranitidina</b>	10	5,52
<b>Cloridrato de Prometazina</b>	5	2,76
<b>Cloridrato</b>	6	3,31
<b>Metoclopramida</b>		
<b>Complexo B</b>	01	0,55
<b>Diclofenaco Sódico</b>	12	6,62
<b>Dipirona Sódica</b>	24	13,25
<b>Diltiazem</b>	1	0,55
<b>Diazepam</b>	2	1,10
<b>Furosemida</b>	4	2,20
<b>Hidrocortisona</b>	1	0,55
<b>Hidróxido de Alumínio</b>	4	2,20
<b>Insulina Regular Humana</b>	1	0,55
<b>Maleato de</b>	10	5,52
<b>Dexclorfeniramina</b>		
<b>Norfloxacino</b>	1	0,55
<b>omeprazol</b>	2	1,10
<b>Paracetamol</b>	5	2,76
<b>Prednisona</b>	4	2,20
<b>Penicilina G</b>	8	4,41
<b>Simeticona</b>	10	5,52
<b>Sertralina</b>	1	0,55
<b>Vitamina C</b>	2	1,10

Tabela 1 – Prevalências de medicamentos prescritos.

Dos prontuários observados, 13,33% apresentaram algum tipo de interação medicamentosa. Foram registradas 14 possíveis interações, uma média de 0,23 para cada paciente.

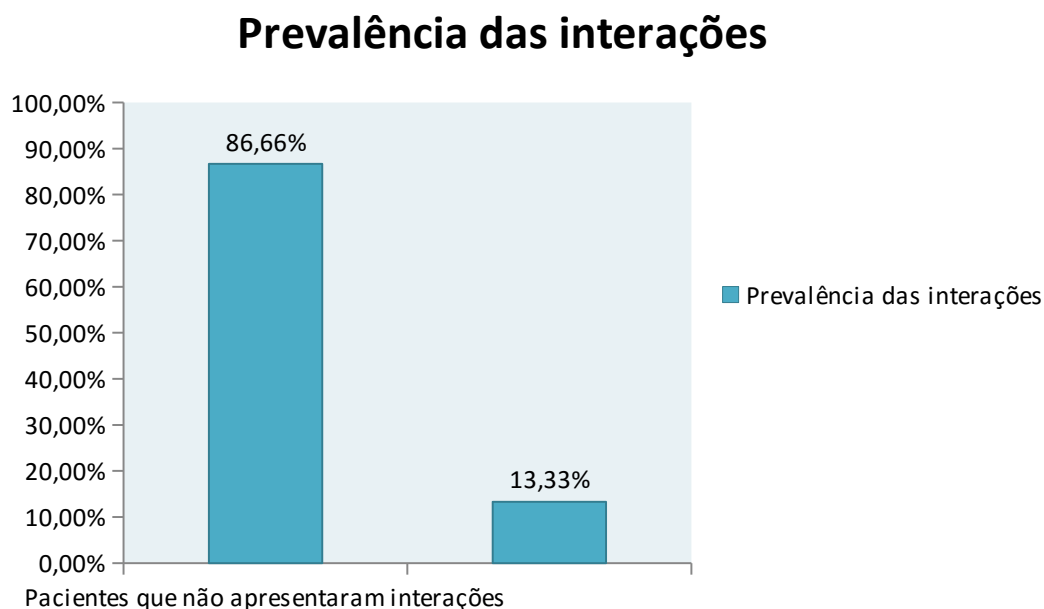


Figura 2 – prevalências das interações.

Ao classificarmos os tipos das interações houve predominância para interação farmacocinética, correspondendo a 8(57,14%), em seguida da interação farmacodinâmica 5(35,72%) e interação que não foi determinada 1(7,14%) .

Dentre as interações farmacocinéticas, identificou-se apenas a de excreção 6(42,85%) seguida pela de biotransformação 8(14,28%). Em relação às interações farmacodinâmicas foram identificadas somente interações sinérgicas, 4(35,71%) com apenas uma classificada como não identificada 1(7,14%).

<b>Tipos de Possíveis Interações</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Farmacodinâmica Sinérgica</b>	<b>5</b>	<b>35,31</b>
<b>Farmacocinética de Biotransformação</b>	<b>2</b>	<b>14,28</b>
<b>Farmacocinética de Excreção</b>	<b>6</b>	<b>42,85</b>
<b>Não identificadas</b>	<b>1</b>	<b>7,14</b>

Tabela 2 – Tipos de possíveis interações.

Quanto à intensidade das possíveis interações registradas, 14,28% apresentaram grau severo (maior), 85,71% grau moderado.

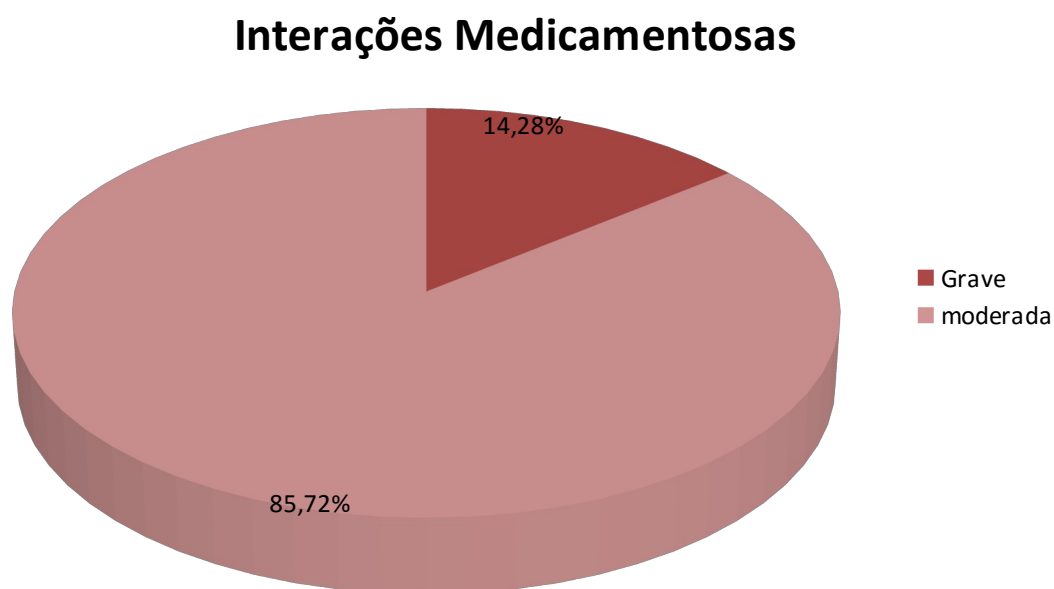


Figura 3 – classificação das possíveis interações quanto à severidade.

## DISCUSSÃO

No presente estudo foram identificados que havia uma média de 3,02 medicamentos prescritos por prontuário, variando de 2 a 6 medicamentos, com as possíveis interações sendo identificadas com aumento da polifarmácia ,ou seja, quanto mais medicamentos maiores as chances da ocorrência de interações e por conseguintes maiores devem ser os cuidados e as precauções na terapia quimioterápica. Avalia-se que há 30% de chance de ocorrência de IM em pacientes que utilizam dois ou mais medicamentos, e esse risco aumenta em 100% quando utilizam oito ou mais, o que certifica que a taxa de ocorrência de IM sobe paralelamente à elevação do número de medicamentos<sup>8</sup>.

Sendo definido neste estudo como polifarmácia, o uso concomitante de 3 (três) ou mais medicamentos, porém é importante ressaltar que devido às muitas maneiras diferentes em que polifarmácia é definido pela literatura, o próprio termo é funcionalmente sentido até definido por cada pesquisador, o que tem compreensivelmente, causado confusão quanto a sua definição entre os pesquisadores.<sup>19,20</sup>

Ao classificar as interações medicamentosas quanto tipo, houve um maior percentual para interações farmacocinéticas em relação às interações farmacodinâmicas. Porém esse tipo de classificação pode estar equivocada, pois, os medicamentos com mudanças em sua farmacocinética podem contribuir para mudanças em sua farmacodinâmica, podendo resultar em interações medicamentosas clinicamente importantes.<sup>9</sup>

Dentre as interações farmacocinéticas, 6(42,85%) foram de excreção, 2(14,28%) de biotransformação, sendo identificadas apenas estes subtipos, as de excreção em sua maior parte envolviam a diminuição do efeito diurético por possível inibição da síntese de prostaglandinas.<sup>10</sup>

Em relação às interações farmacodinâmicas foram identificado apenas o tipo sinérgico (agonista), Sendo nesse caso interações desfavoráveis por aumentas o risco de efeito adverso, aumentando risco ao usuário, como foi percebido em outros estudos como em R. C. Christensen et. al.<sup>11</sup>

A porcentagem de interações medicamentosas com possíveis consequências severas teve resultado coerente com estudos realizados no Hospital Escola do Estado de Mato Grosso, com atendimento particular, convênio e Sistema Único de Saúde – SUS, também

apresentando uma menor prevalência de interações graves para uma média menor que quatro fármacos por pacientes.<sup>12</sup>

Com relação às possíveis interações moderadas com um percentual de 12(85,71%) estas estão marcadamente relatadas em na base de dados Micromedx Soluciones, bem como em outros estudos referenciados aqui<sup>13,14</sup>.

A interação entre Ácido Acetil Salicílico apesar relatada na literatura não possui um mecanismo definido, essa reação mostrou-se como maior (grave), porém, não se sabe ao certo se o mecanismo dessa interação sendo assim classificada como interação indeterminada.

A interação entre Sertralina e metoclopramida com risco de aumento de sintomas extrapiramidais foi bem relatada em outros estudos aqui referenciados.<sup>15</sup>

Vários fatores podem estar vinculados ao agravamento ou não dessas interações medicamentosas, como a ordem, via e tempo da administração do fármaco; duração do tratamento, doses e forma farmacêutica, como também fatores vinculados ao paciente: estado patológico, fatores genéticos, função hepática e renal entre outros.<sup>16</sup>

A utilização de ferramentas eletrônica de Busca torna possível o acesso a bases de dados idôneas e referenciadas, inclusive com acesso a partir de dispositivos portáteis, o que viabiliza o acesso rápido e seguro às informações para uma melhor conduta por parte do profissional de saúde, cada vez mais, seguindo a orientação de Ministério da Saúde no esforço da prática do cuidado a saúde baseado em evidências.

Dessa forma todo o conteúdo e acesso as bases de dados, podem ser acessados pelos profissionais de saúde sem a necessidade de grande investimento em infraestrutura ou aumento de gastos por parte dos entes federativos. O Ministério da Saúde, por meio do portal SBE (saúde baseada em evidência), disponibiliza gratuitamente o acesso a esses sistemas para profissionais das 14 áreas da saúde (Biologia, Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina, Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social e Técnico em Radiologia). Profissionais e alunos vinculados aos Programas PROVAB (Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica) e ao “Programa Mais Médicos para o Brasil”. Acadêmicos dos cursos das áreas da saúde das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e filantrópicas.

## CONCLUSÃO

A associação de vários medicamentos é muito utilizada em atendimentos de urgência devido próprio cerne do serviço. Contudo, essa associação pode trazer riscos de efeitos adversos, pois quanto maior a quantidade de medicamentos utilizados maiores as chances da ocorrência de interações medicamentosas.

Nesse estudo foi demonstrado que a incidência de possíveis interações moderadas e graves esteve presente mesmo em polifarmácia média de 3,03 medicamentos por prontuário analisado. O estudo demonstra a necessidade de mais pesquisas acerca desse assunto, por ser um tema de grande importância para o usuários de associações medicamentosas e para equipe multidisciplinar, do setor de emergência.

É necessário que a equipe multidisciplinar esteja ciente das possíveis interações que podem ocorrer em pacientes em uso de polifarmácia, pois são pacientes susceptíveis a terem complicações graves em função dessas interações. A intervenção deve ser feita quando necessário e quando possível analisando risco benefício para o paciente e para minimizar ou prevenir efeitos adversos ocorridos.

Deste modo salienta-se a importância do treinamentos contínuo da equipe multidisciplinar, capacitando cada vez mais os seus membros sobre a importância das condutas de saúde baseada em evidência e de como o acesso a essas evidência podem aumentara a qualidade das decisões implementadas pelos profissionais de saúde.



## REFERÊNCIAS

- 1 -, R. HOEFLER Interações medicamentosas. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Formulário terapêutico nacional 2008: rename 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. p. 30-33;
- 2 - N. John, R.H. Udupi, K.M. Binu Incidence of Polypharmacy Induced Drug Interacion In a Tertiary Care ospital: IJPSR, 2012; Vol. 3(7): 2119-2121;
- 3 - 3- Yeh M., Changa Y., Yehd S., Huange L., Yena Y., Wangf P., Lif Y.:Potential drug–drug interactions in pediatricoutpatient prescriptions for newborns and infants: , computer methods and programs in biomedicine 113 (2014) 15–22,
- 4 - Z. BIBI, Role of cytochrome P450 in drug interactions. Nutrition and Metabolism, [S. l.], v. 5, n. 27, p. 1-10, 2008;
- 5 - ZHANG, L. et al. Predicting drug–drug interactions: an FDA perspective. **AAPS J.**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 300-306, 2009;
- 6 - portaria nº 104, de 15 de janeiro de 2014, altera a portaria nº 342/gm/ms, de 4 março de 2013, disponível em <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/>
- 7 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Uso racional de medicamentos: temas selecionados / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 156 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- 8 - K. Gholami, G. Shalviri, Factors associated with preventability, predictability and severity of adverse drug reactions. *Ann Pharmacother.* 1999;33(2):236-40.
- 9 - S MANI, M. GHALIB,,, I. CHAUDHARY, S.GOEL, Alterations of chemotherapeutic pharmacokinetic profiles bydrug-drug interactions. *Expert opinion on drug metabolism e toxicology*, v. 5, n. 2, p. 109-130, 2009.
- 10–Micromedex 2.0, Micromedex Solutions, disponível em [http://psbe.ufrn.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=36&Itemid=248](http://psbe.ufrn.br/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=248), 2016.
- 11 - R. C. Christensen, M. J.Byerly : Mandibular dystonia associated with the combination of sertraline and metoclopramide. *J Clin Psychiatry* 1996; 57:12.

- 12 – Q. Kelly, N. Maria, F. Vander, M. Fábio: Análise de Interações Medicamentosas Identificadas em Prescrições da UTI Neonatal da ICU-HGU, *Cient Ciênc Biol Saúde* 2014;16(3):203-7
- 13 – C. Kurata, A. Uehara, T. Sugi: Syncope caused by nonsteroidal anti-inflammatory drugs and angiotensin-converting enzyme inhibitors. *Jpn Circ J* 1999; 63:1002-1003.
- 14 – H. Shionoiri: Pharmacokinetic drug interactions with ACE inhibitors. *Clin Pharmacokinet* 1993; 25:20-58.
- 15 – A. Fisher, M. David: Serotonin syndrome caused by selective serotonin reuptake inhibitors metoclopramide interaction. *Ann Pharmacother* 2002; 36:67-71.
- 16 - M. L. S. MOTA, Dados Farmacocinéticos e Farmacodinâmicos: Para planejamento e otimização de resposta terapêutica em quimioterapia antineoplásica. São Paulo: Segmento Farma, 2009. p. 4-7.
- 17 - C. MOURA; F. ACURCIO; N. BELO, Drug-drug interactions associated with length of stay and cost of hospitalization. *J. Pharm. Pharm. Sci.*, Apapa, Nigeria, v. 12, n. 3, p. 266 – 272, 2009.
- 18 - S. D. TATRO, Drug interaction facts. Saint Louis: Wolters Kluwer, 2009.
- 19 - G. Chris , W. Janet, P. Leesa, P. Megan, S. Amy, B. Kim, A cross-sectional survey of medical and pharmacy students in West Virginia regarding the definition and associated consequences of polypharmacy, *Currents in Pharmacy Teaching and Learning* 8 (2016) 539–542.
- 20 - S. Seyede, S. Mohsen, K. Abasali, K. Seyed, B. Mohsen, A. Shervin, Defining polypharmacy in the elderly: a systematic review protocol, Mortazavi SS, et al. *BMJ Open* 2016;6:e010989. doi:10.1136/bmjopen-2015-010989.

## ANEXO



Questionário de coleta de dados da Clínica de Saúde da Família Dr. Christtiano O. de Almeida

Dados da paciente

1-Nome :

2- Naturalidade :

Idade:

3-Data da internação

4-Diagnóstico:

6-Medicamentos Prescritos